

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/111620 A1

- (51) 国際特許分類: G01N 21/64, 33/53, 33/536  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008476  
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-165516 2003 年 6 月 10 日 (10.06.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 眞峯 隆義 (MAMINE, Takayoshi) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川

区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 坂本 安広 (SAKAMOTO, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 古木 基裕 (FURUKI, Motohiro) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 中尾 勇 (NAKAO, Isamu) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

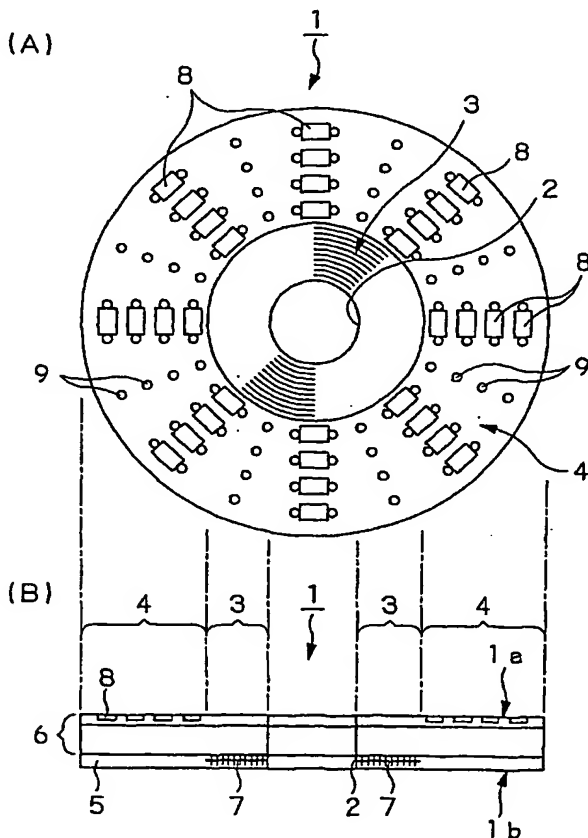
(74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒1000011 東京都千代田区内幸町一丁目 1 番 7 号 大和生命ビル 11 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: BIOASSAY SUBSTRATE AND BIOASSAY DEVICE AND METHOD

(54) 発明の名称: バイオアッセイ用基板並びにバイオアッセイ装置及び方法



(57) Abstract: A bioassay substrate (1) has a flat shape and circular major surfaces like optical disks such as CDs. At the center of the circular substrate (1), a center hole (2) into which a chucking mechanism for rotation and holding is inserted is formed. The substrate (1) is rotated around the central hole (2). The substrate (1) has two areas, i.e., a recording area (3) and a reaction area (4) formed concentrically. To/from the recording area (3), information is optically recorded/reproduced by applying a laser beam like an optical disk information recording medium. The reaction area (4) is a field where interaction between a probe DNA (a nucleotide chain for detection) and a sample DNA (a target nucleotide chain) occurs, specifically a hybridization reaction occurs.

(57) 要約: バイオアッセイ用基板 (1) は、CD等の光ディスクと同様の主面が円形の平板状の形状を呈している。基板 (1) の円の中心には、回転及び保持用のチャッキング機構が挿入される中心孔 (2) が形成されている。基板 (1) は、この中心孔 (2) を中心に回転駆動される。基板 (1) は、半径方向に同心円状に形成された記録領域 (3) 及び反応領域 (4) の2つの領域が形成されている。記録領域 (3) は、光ディスク情報記録媒体と同様に、レーザ光を照射して光学的に情報の記録再生がされる領域である。反応領域 (4) は、プローブDNA (検出用ヌクレオチド鎖) とサンプルDNA (標的ヌクレオチド鎖) との相互反応の場、具体的にはハイブリダイゼーション反応の場となる領域である。

WO 2004/111620 A1

BEST AVAILABLE COPY



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY